

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

...Tellier... Cyril...

.....

.....

.....

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☒9

☐0 ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

2/2 ☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +272/1/xx+...+272/2/xx+.

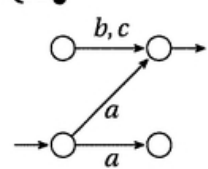
- Q.2** L'algorithme de Thompson permet
- ☐ de vérifier si un langage est rationnel
 - ☐ d'éliminer les transitions spontanées d'un automate
 - ☒ de construire un ϵ -NFA à partir d'une expression rationnelle
 - ☐ de vérifier si deux automates reconnaissent le même langage

2/2

Q.3 Un automate déterministe est non-déterministe.

- 2/2 ☐ parfois vrai ☒ toujours vrai ☐ toujours faux ☐ c'est le contraire

Q.4



- Cet automate est
- ☐ émondé
 - ☐ complet
 - ☒ Aucune de ces réponses n'est correcte.

0/0

Q.5 Un algorithme peut décider si un automate est déterministe en regardant sa structure.

- 0/2 ☒ Vrai ☐ Faux ☐ Souvent ☐ Rarement

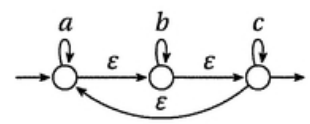
Q.6 Combien d'états n'a pas l'automate de Thompson de l'expression rationnelle à laquelle je pense?

- 2/2 ☒ 2481 ☐ 1248 ☐ 4812 ☐ 8124

Q.7 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

- 2/2 ☐ 1 ☐ 7 ☐ 9 ☒ 4

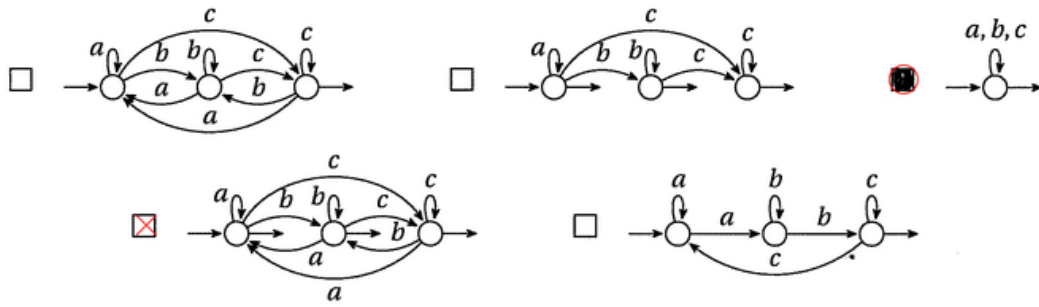
Q.8



Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?

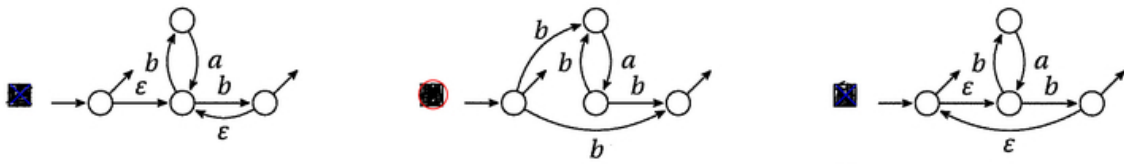


-1/2



Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?

-1/2



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Il existe un DFA reconnaissant les nombres en base 10 terminant par 380 ayant...

2/2

- ☐ 42 transitions
 ☒ 4 états
 ☐ 10 transitions
 ☐ 3 états
 ☐ 5 états
 ☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.